

## بررسی الگو و سلائق خرید مصرف‌کنندگان ماهی در شهر ساری

سید مهرداد حسینی<sup>۱</sup>، افشین عادل<sup>۱\*</sup>، محسن واحدی<sup>۲</sup>

\*afshinadeli@gau.ac.ir

۱- گروه فرآوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۲- گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۵

تاریخ دریافت: بهمن ۱۳۹۴

### چکیده

با هدف شناسایی بازار ماهی در استان مازندران، بررسی در مورد الگوی خرید و سلائق مصرف ماهی در بین ۲۶۶ خانوار شهر ساری صورت گرفت. پرسشنامه‌ای تهیه شد تا مصرف‌کنندگان سلائق و الگوی خرید ماهی خانواده خود را نسبت به نوع گونه ماهی و اشکال خرید ماهی بیان نمایند. جهت مقاصد توصیفی از آمار توصیفی و برای مقاصد تحلیلی از آزمون فریدمن بهره گرفته شد. نتایج نشان داد که اولویت مصرف گوشت در بین خانوارهای ساروی به ترتیب گوشت مرغ، گوسفند، ماهی و گاو بوده است. نتایج بررسی الگوی خرید ماهی نشان داد که حدود دو سوم از خانوارهای ساروی کمتر از یک مرتبه در ماه اقدام به خرید ماهی می‌کنند و تنها درصد کمی از آنها (۴/۱ درصد) به صورت هفتگی ماهی می‌خرند. مصرف‌کنندگان ساروی ماهیان دریایی را بیشتر از ماهیان پرورشی و ماهیان سردآبی را بیشتر از ماهیان گرم‌آبی ترجیح دادند. ماهی تازه، زنده و کنسروی به ترتیب شکل مورد علاقه خرید برای مصرف‌کنندگان ساروی بوده و سایر اشکال ماهی مثل ماهی منجمد، دودی و شور به ندرت (مجموعاً ۷/۹ درصد) مورد پسند مصرف‌کنندگان قرار گرفته‌اند. نتایج این تحقیق، به قدرت تصمیم‌گیری شرکت‌ها و عرضه‌کنندگان در مورد اینکه چه محصولی به بازار ارایه شود تا فروش بیشتری داشته باشند، کمک خواهد کرد. بنابراین، شناخت نیازها و خواسته‌های مصرف‌کنندگان و درک رفتار خرید آنها گامی مؤثر در جهت برآوردن انتظاراتشان و در نهایت افزایش مصرف ماهی خواهد بود.

**لغات کلیدی:** سلائق مصرفی، الگوی خرید، مصرف ماهی، ساری

\*نویسنده مسئول

## مقدمه

گوشت، منبع اصلی تأمین پروتئین حیوانی مورد نیاز بدن انسان است. اهمیت پروتئین به عنوان یکی از چهار ماده ضروری رژیم غذایی انسان، از آن جهت است که فراهم‌آورنده اسیدهای آمینه ضروری بدن می‌باشد (عزیزی، ۱۳۸۶). ماهی به عنوان بخش مهمی از یک رژیم غذایی سالم، نه تنها به خاطر محتویات پروتئین و اسیدهای چرب ضروری موجود در آن، بلکه به خاطر بسیاری از مواد مغذی دیگر شناخته شده است (Wang *et al.*, 2009). مصرف مکرر مواد غذایی غنی از اسیدهای چرب امگا-۳، بخصوص آنهایی که عمدتاً در ماهیان دریایی یافت می‌شوند، باعث کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی، برخی سرطان‌ها و بیماری‌های التهابی مثل آرتریت روماتوئید می‌گردد (Vasconcellos *et al.*, 2013). به طوری که، سازمان جهانی بهداشت یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های قلبی‌عروقی، سکتی مغزی و مرگ ناشی از حملات قلبی‌عروقی را، مصرف ماهی به میزان حداقل دو بار در هفته ذکر کرده است که این پیشگیری به اسیدهای چرب امگا-۳ موجود در ماهی نسبت داده می‌شود (WHO, 2005).

مصرف جهانی آبزیان از متوسط ۹/۹ کیلوگرم در دهه ۱۹۶۰ به ۱۹/۲ کیلوگرم در سال ۲۰۱۲ رسیده است (FAO, 2014). افزایش جمعیت جهان، بالا رفتن سطح زندگی و تصویر ذهنی خوب از ماهی، دلایل احتمالی این رشد چشمگیر می‌باشند (Verbeke *et al.*, 2007). در طول سال‌های اخیر مصرف ماهی در ایران نیز در نتیجه فعالیت‌های ترویجی مختلف و توجه مصرف‌کنندگان بر اهمیت به یک رژیم غذایی متعادل و سالم روند رو به رشدی را نشان داده است. با این وجود، مصرف سرانه آبزیان در ایران با متوسط ۸/۵ کیلوگرم در سال ۱۳۹۲ (سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۳) بسیار کمتر از متوسط مصرف سرانه جهان (۱۹/۲ کیلوگرم در سال ۲۰۱۲) و حتی کشورهای در حال توسعه (۱۷/۸ کیلوگرم) می‌باشد (FAO, 2014). این اختلاف در مصرف آبزیان، به دلیل تفاوت کشورها و منطقه‌ها از لحاظ مقدار و تعداد دفعات مصرف ماهی اتفاق می‌افتد که منعکس‌کننده سطوح مختلف دسترسی به ماهی و سایر مواد غذایی و همچنین ناهمگونی ترجیحات مصرف‌کنندگان می‌باشد

(Welch *et al.*, 2002). از آنجایی که مسئولان نهادهای اجرایی در وزارت بهداشت و سازمان شیلات کشور به منظور ارتقای سطح سلامت افراد جامعه و ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری در بخش شیلات، علاقه‌مند به ارتقاء و افزایش مصرف ماهی می‌باشند، ضروری است به بازاریابی محصولات شیلاتی، رفتار خرید و ماهیت خواسته‌های مصرف‌کنندگان در کنار برآورد تقاضای آن توجه بیشتری شود. جهت رسیدن به چنین دانشی، بررسی‌های دقیق و جزئی از سلايق مصرف‌کنندگان بر اساس مدل‌های موثر بر تصمیم رفتار مصرف‌کنندگان تا سطح گونه و شکل خرید ماهی و یک ارزیابی مستمر در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار است. در واقع، چنین بررسی‌هایی در کشورهایی از جمله ایالات متحده آمریکا (Ruffle *et al.*, 2006)، پرتغال (Cardoso *et al.*, 2013)، استرالیا (McManus *et al.*, 2014)، عربستان (Burger *et al.*, 2014) و یونان (Polymeros *et al.*, 2015) انجام شده است و حتی بررسی‌هایی نیز بر روی خطرات و مزایای مربوط به مصرف غذاهای دریایی صورت گرفته است.

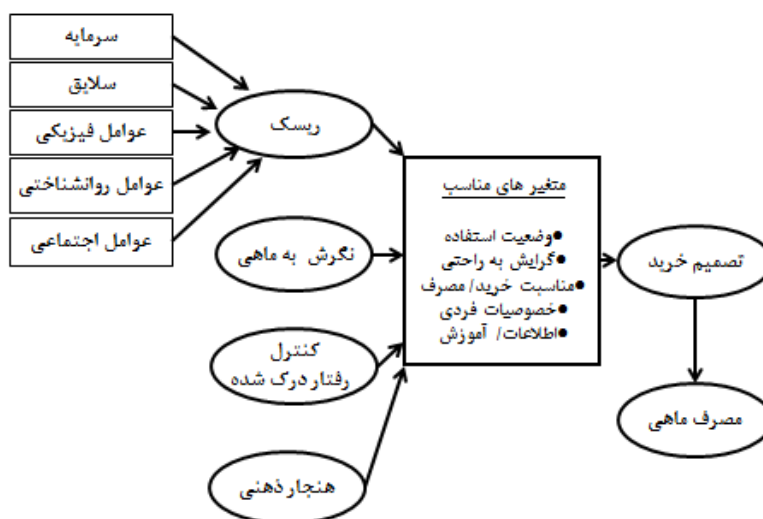
در اسپانیا Claret و همکاران (2012) نشان دادند که روش نگهداری (تازه - منجمد) مهمترین فاکتور مؤثر در زمان انتخاب ماهیان دریایی بعد از کشور مبدأ بوده است. آنها بیان کردند که مصرف‌کنندگان اسپانیایی ماهی تازه (سرد شده) را بر ماهی منجمد ترجیح می‌دهند. در پرتغال (Cardoso *et al.*, 2013) و یونان (Polymeros *et al.*, 2015) نیز اهمیت این ویژگی تایید شد و با توجه به روش‌های مختلف نگهداری، اکثریت مصرف‌کنندگان ماهی تازه را ترجیح دادند و مقبولیت چندانی برای ماهی منجمد، کنسروی و دودی/اشور یافت نشد. همچنین، در این مطالعات مصرف‌کنندگان پرتغالی و یونانی اظهار داشتند که ماهیان وحشی را بیشتر از ماهیان پرورشی ترجیح می‌دهند. تحقیقی دیگر نشان داد مصرف غذاهای دریایی وحشی در واشنگتن و آیداهو بیشتر از پرورشی بوده و باور به برتری غذاهای دریایی وحشی یک پیش‌بینی-کننده قوی برای مصرف این محصولات در بین مصرف‌کنندگان بود (Hall & Amberg, 2013). مصرف‌کنندگان آخرین مرحله در زنجیره تولید می‌باشند (Font-i-Furnols & Guerrero, 2014) و داشتن شناخت از خواسته‌های آنان، راهنمای مفیدی در مورد چگونگی تولید و برآورده کردن

اقتصادی- اجتماعی پاسخ‌دهندگان (شامل: سن، جنس، شغل، میزان تحصیلات، تعداد افراد خانوار و خریدار اصلی ماهی) مطرح شده است. بخش دوم: الگوی خرید ماهی (شامل: تعداد دفعات خرید، مقدار خرید در هر مرتبه، بازار فروش ماهی و اولویت مصرف پروتئین‌های حیوانی خانوار) بوده است. بخش سوم: سلايق پاسخ‌دهندگان را در مورد نوع گونه، شکل عرضه و شکل خرید ماهی در بر گرفته است. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران با توجه به حجم جامعه ۹۱۶۷۹ خانواری شهر ساری، ۲۶۶ خانوار بدست آمد. پرسشنامه به‌طور تصادف‌دار مناطق مختلف شهر ساری به تفکیک سهم مناطق شهرداری تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 انجام گرفت. جهت مقاصد توصیفی از آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، میانگین‌ها و انحراف معیار و برای مقاصد تحلیلی از آزمون فریدمن استفاده شد. در نمودار ۱ مدل تحلیلی رفتار مصرف ماهی و روابط بین متغیرهای موثر را بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده مشاهده می‌نمایید که در این تحقیق شکل خرید و سلايق یا ترجیحاتی که بر تصمیم خرید در مدل رفتار مصرف ماهی تأثیر می‌گذارند مورد بررسی قرار گرفته است (Birch & Lawley, 2010) (Siddique, 2011).

انتظارات آنها در آینده فراهم می‌آورد. از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف شناخت نیازها و سلايق مصرف‌کنندگان و درک رفتار خرید آنها در جهت برآوردن انتظارات‌شان و کمک به افزایش مصرف ماهی و کمک به نیاز بازار انجام شده است. با استمرار چنین تحقیقات بازاریابی در کشور، امکان توسعه و گسترش بازار آبیان وجود داشته و مصرف ماهی به عنوان غذای سلامتی در کشور نهادینه خواهد شد.

### مواد و روش‌ها

با جستجو در پیشینه و چارچوب نظری تحقیقات مشابه و مروری بر سوالات پرسشنامه‌های مرتبط داخلی و خارجی، پرسشنامه اولیه متناسب با فرهنگ منطقه مورد مطالعه طراحی شد. سپس پرسشنامه در اختیار صاحب‌نظران شیلاتی و بازاریابی قرار گرفت تا نظرات خود را در خصوص جنبه محتوایی، جامعیت، سادگی و حجم پرسشنامه ابراز دارند. با گنجانیدن دیدگاه‌ها و پیشنهادهای آنان، پرسشنامه اصلاح و تجدید نظر گردید. در نهایت با تکمیل آزمایشی ۳۰ پرسشنامه در بین اعضای جامعه آماری و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، پایایی پرسشنامه بدست آمد. پرسشنامه نهایی در سه بخش تنظیم شد. بخش اول: ویژگی‌های جمعیتی و



شکل ۱: مدل تحلیلی رفتار مصرف ماهی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده (Siddique, 2011) (Birch & Lawley, 2010).

## نتایج

در این پژوهش ۷ نفر از پاسخ‌دهندگان مصرف‌کننده ماهی نبودند که با توجه به هدف تحقیق اطلاعات آنها حذف گردید. تا اینکه در مجموع ۲۶۶ پرسشنامه معتبر به دست آمد. از این تعداد ۷۶/۷ درصد را مردان و ۲۳/۳ درصد را زنان تشکیل دادند. بیشترین فراوانی متعلق به رده سنی بین ۲۶ تا ۳۵ سال بوده و حدود دو سوم آنها را افرادی کمتر از ۴۶ سال تشکیل داده بودند. بیش از نیمی از نمونه آماری دارای تحصیلات دانشگاهی بودند و تنها ۳ درصد از نمونه را افراد بی‌سواد شامل شدند. خانوارهای سه و چهار نفره به ترتیب با ۳۳ و ۳۶/۵ درصد، بیشترین فراوانی را در بین نمونه آماری داشتند و تنها ۱۵ درصد نمونه آماری را خانوارهای بیش از چهار نفر شامل شدند. خرید ماهی بیشتر توسط پدر خانواده صورت می‌گرفت و سهم زن خانه تنها ۲۲ درصد بوده است.

بر اساس جدول ۱ الگوی خرید در مصرف‌کنندگان ساروینشان داد حدود دو سوم خانوارهای ساروی کمتر از یک-مرتبیه در ماه اقدام به خرید ماهی می‌نمایند و تنها ۱۸/۸

درصد از خانوارها بیش از یک مرتبه در ماه به خرید ماهی مبادرت می‌ورزند که از این بین، فقط ۴ درصد به صورت هفتگی ماهی می‌خرند. همچنین، تعدادی از پاسخ‌دهندگان (۱۵ درصد) اظهار داشتند که خرید ماهی در خانواده آنها به صورت ماهانه صورت می‌گیرد. نزدیک به نیمی از خانوارهای ساروی در هر مرتبه که اقدام به خرید ماهی می‌نمایند، بیش از ۴ کیلوگرم ماهی خریداری می‌کنند و تنها ۲۰ درصد خانوارها ترجیح می‌دهند که در هر مرتبه مقدار کمی (۱-۲ کیلوگرم) ماهی خریداری نمایند. نتایج حاصل از بررسی مکان خرید ماهی نشان داد که خانوارهای ساروی ماهی مورد نیاز خودشان را بر حسب اولویت عمدتاً از بازار ماهی ساری (۷۰ درصد) و محل پرورش صید ماهی (۵۴/۱ درصد) تأمین می‌کنند. همچنین ۱۹/۲ درصد پاسخ‌دهندگان بیان کرده‌اند که از فروشندگان دوره‌گرد ماهی خریداری می‌نمایند. سهم سایر بازارهای فروش مثل سوپر پروتئینی، فروشگاه‌های زنجیره‌ای و سوپرمارکت‌ها نیز در عرضه ماهی در سطح شهر ساری بسیار ناچیز بوده است (۸/۳ درصد).

جدول ۱: تعداد دفعات و میزان خرید ماهی در هر مرتبه

تعداد دفعات خرید	درصد فراوانی	مقدار خرید ماهی (Kg)	درصد فراوانی
کمتر از یکبار در ماه	۶۶/۲	۱-۲	۱۹/۹
یکبار در ماه	۱۵	۲/۱-۴	۳۸
دو تا سه بار در ماه	۱۴/۸	۴/۱-۶	۲۱/۱
یکبار در هفته	۴	> ۶	۲۱/۱

داشته و گوشت گوسفند با میانگین رتبه ۲/۶۳ در اولویت دوم خانوارهای ساروی قرار گرفته است. ماهی نیز با فاصله نزدیکی از گوشت گوسفند رتبه سوم را به خود اختصاص داده است.

با توجه به نتایج جدول ۲، و آماره آزمون فریدمن (۳۶۰/۵)  $(\chi^2 = 99)$  در سطح اطمینان ۹۹ درصد، مصرف مرغ در بین خانوارهای ساروی در بالاترین رتبه (میانگین رتبه ۱/۲۸) قرار

جدول ۲: الویت مصرف انواع گوشت در بین خانوارها

انواع گوشت مصرفی	فراوانی اولویت مصرف (درصد)			میانگین رتبه	رتبه	فریدمن	سطح معنی‌داری
	۱	۲	۳				
گاو و گوساله	۲۱/۱	۱۸/۴	۴/۱	۵۶/۴	۴	۳۶۰/۵۰	۰/۰۰۱
گوسفند	۱۷/۳	۳۹/۵	۷/۵	۲/۶۳	۲		
مرغ و ماکیان	۱/۵	۴/۹	۱۳/۲	۱/۲۸	۱		
ماهی	۲۳/۷	۳۷/۶	۲۹/۷	۲/۷۸	۳		

سلايق و اولويت خريد مصرف‌کنندگان ساروي با توجه به نتايج جدول ۳ نشان مي‌دهد نزديک به نيمي از پاسخ‌دهندگان، ماهي سفيد را به عنوان اولويت اول (با ميانگين رتبه ۱/۹۱) ترجيح داده‌اند. همچنين، حدود يک سوم پاسخ‌دهندگان (۳۲/۸ درصد)، اولويت اول ماهي ترجيحي‌شان، قزل‌آلای رنگين کمان بوده است که با ميانگين رتبه ۲/۳۰ در رتبه دوم در بين پاسخ‌دهندگان قرار گرفته است. ماهي کفال و

کپورماهيان نيز به ترتيب در اولويت سوم و چهارم مصرف‌کنندگان ساروي قرار داشته و ساير ماهيان دريایي نيز کم اهميت تلقی شدند. با توجه به نتايج جدول ۳ پاسخ‌دهندگان ساروي ماهيان دريایي را بيشتر از ماهيان پرورشی و ماهيان پرورشی سردآبی را بيشتر از ماهيان پرورشی گرم‌آبی ترجيح مي‌دهند.

جدول ۳: گونه ماهی مورد علاقه مصرف‌کنندگان

گونه ماهی مورد علاقه	فراواني اولويت مصرف (درصد)					ميانگين رتبه	رتبه	فريدمن	سطح معنی-داری
	۱	۲	۳	۴	۵				
ماهی سفيد	۴۰/۶	۳۸/۳	۱۳/۲	۴/۵	۳/۴	۱/۹۱	۱	۳۴۴/۷	<۰/۰۰۱
قزل‌آلا	۳۲/۸	۲۵/۸	۲۲/۵	۱۴/۴	۴/۵	۲/۳۰	۲		
کفال	۱۳/۳	۱۹/۵	۳/۳	۲۳/۳	۱۰/۶	۲/۹۷	۳		
کپور ماهيان	۹/۲	۱۸	۲۸/۴	۴۴/۴	۰	۳/۳۰	۴		
ساير	۴/۱	۳/۸	۱۳/۹	۲۱/۴	۵۶/۸	۴/۲۳	۵		

مطابق جدول ۴، نتايج حاصل از شکل خريد دلخواه مصرف‌کنندگان نشان مي‌دهد که ماهي کامل شکل خريد مورد علاقه مصرف‌کنندگان مي‌باشد؛ به طوري که ۸۸/۷ درصد پاسخ‌دهندگان، ماهي کامل را براي مصرف ترجيح داده بودند که از اين بين، ۵۵/۱ درصد آن را به عنوان اولويت اول خريد قرار داده‌اند. ماهي پاک شده هم با ۶۵/۸ درصد فراواني، دومين ماهي مرجح مصرف‌کنندگان محسوب مي‌شود. در مطالعه حاضر اکثريت مصرف‌کنندگان (۸۴/۵ درصد) علاقه‌اي براي مصرف فيله ماهي نشان نداده‌اند و استيک ماهي (۰/۴ درصد) هم، کمترین شکل ترجيحي مصرف بوده است. همچنين نتايج نشان مي‌دهد که ماهي تازه شکل خريد مورد علاقه پاسخ-

دهندگان ساروي مي‌باشد؛ به طوري که ۹۸/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان، ماهي تازه را براي مصرف ترجيح داده بودند و ماهي زنده با ۸۱/۲ درصد فراواني، دومين شيوه مرجح مصرف‌کنندگان محسوب مي‌شود. اين درحالي است که اولويت اول خريد ترجيحي ماهي زنده (۶۷/۳ درصد) بيش از دو برابر ماهي تازه (۳۲ درصد) بوده است. کنسرو ماهي نيز با ۵۶/۸ درصد فراواني در اولويت سوم مصرف‌کنندگان قرار داشته است و نزديک به نيمي از مصرف‌کنندگان (۴۳/۲ درصد)، علاقه‌اي به مصرف آن نداشتند. در مطالعه حاضر، ساير اشکال ماهي مثل ماهي منجمد، دودي و شور (۷/۹ درصد) کم اهميت تلقی شدند.

جدول ۴: شکل خريد ماهی عرضه شده مورد علاقه مصرف‌کنندگان

شکل محصول	فراواني اولويت مصرف (درصد)					شکل آماده سازي	مجموع درصد فراواني	مجموع درصد فراواني				
	۱	۲	۳	۴	۵			۱	۲	۳	۴	۵
تازه	۳۲	۶۵/۸	۰/۸	۰	۹۸/۵	کامل	۹۸/۵	۰	۰/۸	۶۵/۸	۳۲	
کنسرو	۰/۸	۱۰/۹	۴۳/۶	۱/۵	۵۶/۸	پاک شده	۵۶/۸	۰	۲/۳	۲۰/۳	۴۳/۲	
زنده	۶۷/۳	۱۳/۲	۰/۸	۰	۸۱/۲	فيله	۸۱/۲	۰	۷/۱	۴/۵	۴/۹	
ساير	۰	۱/۹	۳/۴	۲/۶	۷/۹	استيک	۷/۹	۰	۰/۴	۰	۰/۴	

## بحث

آگاهی از رفتار و سلايق خرید مصرف‌کنندگان، به قدرت تصمیم‌گیری شرکت‌ها و توزیع‌کنندگان در مورد این‌که چه محصولی را تولید و به بازار هدف عرضه نمایند، کمک می‌کند. از این‌رو، شناخت نیازها و سلايق مصرف‌کنندگان و درک رفتار خرید آنها گامی مؤثر در جهت برآوردن انتظارات آنان و در نهایت افزایش مصرف ماهی می‌باشد. در مطالعه حاضر مشخص شده است که تنها تعداد کمی (۲/۵ درصد) از شهروندان ساروی تمایل به مصرف ماهی نداشته‌اند که به نتایج ظهیری (۱۳۹۳) در اصفهان و علی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) در گرگان (به ترتیب ۱/۳ درصد و ۲/۸ درصد مصرف‌کننده ماهی نبودند) نزدیک است. در مقابل، یوسفی و شریعتی (۱۳۸۸) بیان کرده‌اند که درصد قابل توجهی از خانوارهای مشهدی (۵۱/۴ درصد) مصرف ماهی ندارند. در تحقیقی نیز که توسط امیرنژاد و حیدری کمال آبادی در سال ۱۳۹۴ برای الگوی مصرف ماهی با استفاده از الگوی تحلیل تمایزی صورت گرفت، نتایج ماتریس ساختار نشان داد که به ترتیب متغیرهای منطقه محل سکونت، آگاهی سلامتی ماهی، ارزیابی فایده گوشت مرغ، ارزیابی فایده گوشت ماهی، آگاهی مصرفی، فشار هنجاری مصرف و معیار برنامه ریزی غذایی بیشترین تاثیر را بر مصرف ماهی در شهرستان ساری دارند. اما نتایج حاصل از بررسی سلیقه خرید ماهی در پژوهش حاضر نشان داد که حدود دو سوم از خانوارهای ساروی کمتر از یک‌مرتبه در ماه اقدام به خرید ماهی می‌کنند و تنها درصد کمی از آنها (۴/۱ درصد) به صورت هفتگی ماهی می‌خرند. تحقیق در مناطق دیگری همچون کووالامپور که توسط Ahmed و همکاران (2011) انجام شد نیز نشان داده که اکثریت خانوارهای کووالامپوری (۸۷ درصد) چند بار در هفته اقدام به خرید ماهی می‌کنند. این الگوی خرید نشاندهنده مصرف بالای ماهی در این شهر می‌باشد، چرا که ۶۰ درصد گوشت مصرفی مردم مالزی از ماهیان و دیگر آبزیان تأمین می‌شود (Ahmed et al., 2011). در حالی که پروتئین حیوانی خانوارهای ساروی را عمدتاً گوشت مرغ تشکیل داده و ماهی پس از گوشت گوسفند در اولویت سوم آنها قرار داشته است. به نظر می‌رسد که قیمت مناسب گوشت مرغ در مقایسه با سایر گوشت‌ها، دسترسی راحت، روش‌های مختلف پخت و پز و راحتی مصرف

مرغ از دلایل این انتخاب بوده باشد و اگر نه با قابلیت‌های شیلاتی استان مازندران و شهر ساری باید مصرف ماهی رتبه بهتری داشته باشد. چه بسا امیرنژاد و حیدری کمال آبادی (۱۳۹۴) نشان دادند که اگر خانواده‌ها نسبت به مصرف گوشت مرغ اولویت بیشتری قائل شوند انتظار می‌رود که مصرف ماهی کاهش یابد. بررسی الگوی مصرف گوشت در خانوارهای متوسط شهری اصفهان نیز نشان داده با وجود اینکه تمایل بیشتری برای مصرف ماهی و ورود آن به الگوی غذایی وجود دارد، سلايق سنتی برای استفاده از گوشت گوسفند همچنان پابرجاست و سهم نسبی گوشت گوسفند و مرغ بیشتر از ماهی بوده است (میرلوحی و همکاران، ۱۳۹۲).

در پژوهش حاضر این نکته نیز حائز اهمیت است که نزدیک به نیمی از خانوارهای ساروی (۴۲/۲ درصد) در هر مرتبه بیش از ۴ کیلوگرم ماهی خریداری کردند در حالی که چنین الگوی خریدی تنها در ۱۰ درصد خانوارهای اصفهانی مشاهده شده است (ظهیری، ۱۳۹۳). این نشان می‌دهد که خانوارهای ساروی ترجیح می‌دهند برای صرفه‌جویی وقت، انرژی و هزینه خود در هر بار خرید، مقدار بیشتر و حجم بالایی از ماهی دلخواه خود را خریداری کرده و آن‌ها را برای مصارف بعدی به صورت پاک‌شده درون فریزر خانگی نگهداری کنند. مشاهدات حین تحقیق و اظهارات خریداران نیز این موضوع را تایید کرد، به طوری که آنها اظهار داشتند که نبود گونه‌های دلخواه آنها در تمام طول سال و تمایل آنها به خرید ماهی مورد نیاز خود از محل صید و پرورش ماهی که دسترسی را دشوار می‌گرداند، از دلایل بروز چنین رفتاری بوده است.

نتایج حاصل از بررسی سلايق و ترجیحات مصرف‌کنندگان در مورد نوع گونه ماهی نشان داده است که، مصرف‌کنندگان ساروی ماهیان دریایی (۵۸ درصد) را بیشتر از ماهیان پرورشی (۴۲ درصد) و ماهیان پرورشی سردآبی (۳۲/۸ درصد) را بیشتر از ماهیان پرورشی گرم‌آبی (۹/۲ درصد) ترجیح می‌دهند. بررسی ترجیحات مصرف غذاهای دریایی در پرتغال و یونان نیز نشان داده که مصرف‌کنندگان پرتغالی و یونانی هم ماهیان وحشی را به پرورشی ترجیح می‌دهند (Cardoso et al., 2013; Polymeros et al., 2015). این ادراک مصرف‌کنندگان ساکن واشنگتن و آیداهو که آبزیان وحشی را نسبت به آبزیان پرورشی خوشمزه‌تر و باکیفیت‌تر می‌دانند، با

می‌دهند (سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۳)، سهم این گونه‌ها در سبد غذایی خانوارهای ساروی بسیار ناچیز بوده است. این نگرش، احتمالاً با درک مصرف‌کنندگان نسبت به این گونه‌ها مرتبط می‌باشد. با توجه به کاهش ذخایر و میزان صید ماهیان استخوانی در استان مازندران (از ۹۹۸۷ تن در سال ۱۳۸۷ به ۶۷۹۹ تن در سال ۱۳۹۲) و روند افزایشی مصرف سرانه ماهی در کشور (از ۵/۶ کیلوگرم در سال ۱۳۸۷ به ۸/۵ کیلوگرم در سال ۱۳۹۲) می‌توان با اعمال مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح در جهت افزایش آگاهی مردم نسبت به ارزش غذایی ماهیان پرورشی و تغییر نگرش آنها، پرورش گونه‌های سازگار با ذائقه مردم، ترویج و گسترش زنده‌فروشی ماهیان پرورشی و کاهش قیمت تمام شده گونه‌های پرورشی مورد علاقه مردم مثل قزل‌آلا، مصرف ماهیان پرورشی را به عنوان یک منبع جایگزین در سبد غذایی خانوارها افزایش داد.

با عنایت به بخش دیگری از نتایج، مصرف‌کنندگان ساروی ماهی کامل (۸۸/۷ درصد) را به مراتب بیشتر از فیله ماهی (۱۶/۵ درصد) ترجیح دادند. اما *McManus* و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند مصرف‌کنندگان استرالیایی ماهی فیله شده را بیشتر از ماهی کامل می‌پسندند. این ترجیح برای ماهی کامل در سایر مطالعات هم یافت شد (*Wang et al.*, 2009; *Cardoso et al.*, 2013).

سلاقی مصرف‌کنندگان در این پژوهش نشان داد که ماهی تازه، زنده و کنسروی به ترتیب شکل مورد علاقه مصرف‌کنندگان ساروی را تشکیل می‌دهند و سایر اشکال ماهی مثل ماهی منجمد، دودی و شور به ندرت (مجموعاً ۷/۹ درصد) مورد پسند مصرف‌کنندگان قرار گرفته‌اند. به نظر می‌رسد همجواری این شهر با دریای مازندران و فرهنگ دیرینه مردم آن در مصرف ماهی تازه، تشخیص راحت‌تر کیفیت ماهیان تازه و زنده و اطمینان به کیفیت بهداشتی بودن این ماهیان، عرضه کم ماهیان منجمد بسته‌بندی و عدم اطمینان به کیفیت این محصولات و قیمت بالای آبزیان بسته‌بندی از دلایل این ترجیح باشد. سلاقی مصرف اشکال مختلف ماهی در تهران نیز همچون سلاقی ساروی‌ها به ترتیب به سمت مصرف ماهیان تازه، کنسروی، منجمد و محصولات دودی می‌باشد (*Adeli et al.*, 2010). در ترکیه، یونان و برزیل نیز آبزیان تازه در

کاهش مصرف محصولات آبزی پروری همراه بوده است (*Hall & Amberg, 2013*). مشابه یافته‌های گزارش شده از بلژیک (*Verbeke et al., 2007*)، (*Kole et al., 2009*)، هلند و اسپانیا (*Claret et al., 2014*) و مراکش (*Badr et al., 2015*)، که آنها نیز عموماً موافق بوده‌اند که ماهیان وحشی با کیفیت‌تر، خوشمزه‌تر، مغذی‌تر و تمیزتر از ماهیان پرورشی می‌باشند. علی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) نیز نشان دادند که مصرف‌کنندگان گرگانی بدلیل ویژگی‌های مزه، بو و ارزش غذایی ماهیان وحشی را بیشتر از ماهیان پرورشی ترجیح می‌دهند. با این حال، مطالعات دیگری ترجیح برای ماهیان پرورشی را بیشتر از ماهیان دریایی نشان داده‌اند (دادگر و همکاران، ۱۳۹۳). عادل و شعبانپور (۱۳۸۶) نشان دادند که گرایش مصرفی خانوارهای تهرانی با توجه به افزایش قیمت آبزیان دریایی به سمت آبزیان پرورشی سوق یافته، به طوری که ماهی قزل‌آلا به دلیل رشد قابل توجه تولید و ترویج زنده‌فروشی آن در اولویت اول مصرف قرار گرفته است. همچنین، نتایج *Norman-Lopez (2009)* نشان داد که از دلایل موفقیت تیلایبای پرورشی در رقابت با تیلایبای وحشی در بازار این است که سوپرمارکت‌ها، رستوران‌های زنجیره‌ای، خرده‌فروشی‌ها و عمده‌فروشی‌ها، ماهیان پرورشی را به دلیل قیمت پایین‌تر، کنترل زمان تولید، دسترسی آسان‌تر و عرضه بیشتر بر ماهیان وحشی ترجیح می‌دهند.

در مورد نوع گونه دلخواه مصرف‌کنندگان ساروی مشخص شده است که ماهی سفید گونه مورد علاقه خانوارهای ساروی می‌باشد. همچنین، برای ماهی قزل‌آلا، هر چند که ماهی پرورشی می‌باشد، مقبولیت زیادی یافت شد و در اولویت دوم مصرف‌کنندگان ساروی قرار داشته است. به نظر می‌رسد که عرضه آن در تمام طول سال بخصوص به صورت زنده‌فروشی، طعم و بافت مناسب آن، تیغ کم و پرورش آن در آبهای سرد مناطق بالادست، که کیفیت بالای این گونه را در ذهن مصرف‌کنندگان ساروی متصور کرده است، از دلایل این ترجیح باشد. علی‌رغم اینکه حدود ۷۲ درصد از میزان کل تولیدات شیلاتی (اعم از صید و آبزی پروری) استان مازندران را کلیکا (۱۹ درصد) و گونه‌های مختلف کپور (۵۳ درصد) که به مراتب ارزان‌تر از ماهی سفید و قزل‌آلا می‌باشند، تشکیل

برابری آن در سال ۱۳۹۴ نسبت به سال ماقبل، لازم است ادارات کل سازمان شیلات ایران در استان های شمالی نسبت به بازسازی ذخایر این گونه با ارزش جدید بیشتری بخرج دهند و با توجه به استقبال عمومی این گونه تمامی تلاش جهت تامین شرایط و بیوتکنیک پرورش این گونه فراهم شود. همچنین، زمینه‌های توسعه بازار قزل آلا نیز همچون گذشته فراهم آید و با توجه به حجم قابل توجه خرید در بازار ماهی ساری توجه بیشتری به آن معطوف شود و تبلیغ و ترویج به جاهای دیگر نیز برای دسترسی عمومیت یابد.

برای عرضه ماهی به شکل تازه و زنده نیز سازمان شیلات استان با حمایت، راهنمایی و مشاوره به عرضه‌کنندگان ماهیان می‌تواند زمینه عرضه بیشتر ماهیان زنده بخصوص قزل آلا را در فروشگاه‌های پروتئینی و بازارهای خرده‌فروشی سطح شهر فراهم آورد. همچنین، طراحی و ساخت کانتینری مخصوص برای وسایل نقلیه باری که هزینه عرضه ماهی زنده در طول روز توسط این کانتینرها مقرون به صرفه باشد، می‌تواند موجب گسترش زنده‌فروشی ماهی قزل آلا، دسترسی آسان شهروندان به ماهی و افزایش مصرف سرانه گردد.

با توجه به اینکه حدود دو سوم شهروندان ساروی علاقه به مصرف ماهی پاک‌شده دارند، گسترش عرضه ماهی به صورت پاک‌شده و پیش بسته‌بندی شده در مراکز خرید بخصوص بازار ماهی ساری و فروشگاه‌های پروتئینی سطح شهر از جمله راهکارهایی است که می‌تواند منجر به افزایش مصرف ماهی شود.

با عنایت به رویه خرید ماهی در خانوارهای ساروی، مراکز فروش می‌توانند با شناسایی مشتریان ثابت خود و بررسی تعداد دفعات و مقدار خرید آن‌ها، راهکارهایی را برای تسهیل خرید ماهی و تحویل آن در مواقع لزوم به درب منازل ارائه نمایند. این کار می‌تواند با تعامل دو سویه بین مشتریان و مراکز فروش صورت گیرد. زمینه‌های عرضه مستمر جهت کنترل نوسانات قیمت ناشی از نوسانات حجم صید باید با سیاست‌های مناسب فراهم گردد. ضمن اینکه اتخاذ سیاست‌های بهبود شرایط عرضه ماهی متناسب‌تر از عرضه مرغ در مناطقی با ظرفیت شیلاتی شهر ساری که ذهنیت و سوابق مثبتی از آبیان وجود دارد، بسیار ضروری است. تحقیقات تکمیلی جهت دستیابی به دلایل چنین ترجیحاتی که در رویه

مقایسه با آبیان منجمد ترجیح داده شدند (Erdogan *et al.*, 2011; Vanhonacker *et al.*, 2013; Vasconcellos *etal.*, 2013). احساس مصرف‌کنندگان از اینکه محصولات تازه ایمن‌تر (Erdogan *et al.*, 2011)، سالم‌تر (Vanhonacker *et al.*, 2013) و خوش‌مزه‌تر (Olsen, 2004) هستند، دلیل این ترجیح بوده است. در مقابل، بیشترین شکل خرید غذاهای دریایی در استرالیا (McManus *et al.*, 2014) و جمهوری چک (Vanhonacker *et al.*, 2013) کنسرو آبیان بوده و در رژیم غذایی مصرف‌کنندگان سوئدی و آلمانی هم، ماهی منجمد غلبه داشته است (Vanhonacker *et al.*, 2013). بطور کلی در ۲۰ ساله منتهی به سال ۲۰۰۵ سهم مصرف آبیان تازه نسبت به سایر انواع رشد سالیانه‌ای ۳/۵ درصدی داشته و به حدود ۴۰ درصد در جهان رسیده است (عادل، ۱۳۹۲).

در کل، نحوه استفاده و عمل‌آوری، تفاوت‌های قاره‌ای، منطقه‌ای و ملی مشخصی را نشان می‌دهد. در آفریقا و به‌ویژه در بیشتر کشورهای آسیایی، عرضه ماهیان زنده و بخصوص تازه مطرح است. در جنوب شرقی آسیا و خاور دور و در بازارهای دنج سایر کشورها، عمدتاً در میان جوامع مهاجر آسیایی، ماهی زنده به‌طور ویژه مورد استقبال قرار گرفته است (FAO, 2014). در حالی که در استرالیا و برخی از کشورهای اروپایی مصرف ماهی منجمد غالب است (Birch *et al.*, 2013; Vanhonacker *et al.*, 2012). این ترجیحات و الگو (یا رویه) مصرف آبیان، متناسب با عادات مصرف‌کننده، منطقه و قابلیت دسترسی غذاهای دریایی متفاوت می‌باشد (Verbeke *et al.*, ; Myrland *et al.*, 2000) و به همین سبب می‌بایستی تحقیقات بازاریابی آبیان در نقاط مختلف کشور صورت گیرد، تا با شناخت سلايق مصرف‌کنندگان و درک رفتار خرید آنها، تولید و عرضه هر منطقه متناسب با انتظارات مصرف‌کنندگان همان منطقه باشد. با استمرار چنین تحقیقات بازاریابی در کشور، امکان توسعه و گسترش بازار آبیان وجود داشته و مصرف ماهی به عنوان غذای سلامتی در کشور نهادینه خواهد شد.

با توجه به اینکه مصرف‌کنندگان ساروی ماهی سفید و قزل آلا (عمدتاً به صورت زنده) را بیشتر از سایر گونه‌ها ترجیح می‌دهند و نظر به کاهش عرضه ماهی سفید و افزایش نرخ و



موجود خرید مشاهده شده نیز لازم بنظر می‌رسد.

شناختی رفتار مصرف ماهی در شهر مشهد. مجله

مطالعات اجتماعی ایران، ۳۷-۵: (۳).

**Adeli, A., Hasangholipour, T., Hossaini, A. and Shabanpour, B., 2010.** Tehranish household preference of farmed fish consumption. *Journal of fisheries and Hydrobiology*, 5, 129-136.

**Ahmed, A.F., Mohamed, Z.A. and Ismail, M.M., 2011.** Determinants of fresh fish purchasing behavior among Malaysian consumers. *Current Research Journal of Social Sciences*, 3, 126-131.

**Badr, L.M., Salwa, O. and Ahmed, Y., 2015.** Perceived barriers to consumption of freshwater fish in Morocco. *British Food Journal*, 117, 274-285.

**Birch, D., Lawley, M. and Hamblin, D., 2012.** Drivers and barriers to seafood consumption in Australia. *Journal of Consumer Marketing*, 29, 64-73.

**Birch, D. and Lawley, M.A., 2010.** A conceptual framework for investigating fish consumption in Australia. *Conference of the Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC): Doing More With Less*, Christchurch, New Zealand/ P. Ballantine and J. Finsterwalder (eds): pp.1-10.

**Burger, J., Gochfeld, M., Batang, Z., Alikunhi, N., Al-Jahdali, R., Al-Jebreen, D., Aziz, M.A. and Al-Suwailem, A., 2014.** Fish consumption behavior and rates in native and non-native people in Saudi Arabia. *Environmental research*, 133, 141-148.

**Cardoso, C., Lourenço, H., Costa, S., Gonçalves, S. and Nunes, M.L., 2013.** Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the Portuguese population. *Gender and regional variability. Appetite*, 64, 20-31.

**Claret, A., Guerrero, L., Aguirre, E., Rincón, L., Hernández, M.D., Martínez, I., Peleteiro, J.B., Grau, A. and Rodríguez-Rodríguez, C., 2012.** Consumer preferences for sea fish using conjoint analysis: Exploratory study of the importance of country of origin, obtaining method, storage conditions and purchasing price. *Food Quality and Preference*, 26, 259-266.

## منابع

امیرنژاد، ح. و حیدری کمال آبادی، ر.، ۱۳۹۴. عوامل موثر بر الگوی مصرف ماهی در خانوارها (مطالعه موردی: شهرستان ساری). *مجله علمی شیلات ایران*، ۱۶۵-۱۷۷: (۳)۲۴.

دادگر، ش.، صالحی، ح.، حاجی میررحیمی، س. د. و تیموری، م.، ۱۳۹۳. سنجش سرانه مصرف آبزیان و ارزیابی موانع و راه کارهای توسعه مصرف در استان مرکزی. *مجله علمی شیلات ایران*، ۲۸-۱۷: (۴)۲۳.

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران ۱۳۹۲-۱۳۸۲. ۱۳۹۳. سازمان شیلات ایران. معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع. دفتر برنامه ریزی و بودجه، ۶۴ صفحه.

ظهییری، س.، ۱۳۹۳. ارزیابی مصرف کننده از کیفیت ماهی در شهر اصفهان. پایان نامه، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. ۱۱۷ صفحه.

عادل، ا. و شعبان پور، ب.، ۱۳۸۶. بررسی تغییر رفتار شهروندان تهرانی در مصرف آبزیان، *مجله علمی شیلات ایران*، ۱۲۶-۱۱۷: (۲)۱۶.

عادل، ا.، ۱۳۹۲. اصول بازاریابی و بسته بندی آبزیان، نشر بی نهایت. چاپ دوم. ۲۰۴ صفحه.

عزیزی، ج.، ۱۳۸۶. تحلیل تابع عرضه انواع گوشت در ایران با استفاده از مدل بازار چندگانه. فصلنامه پژوهش و سازندگی، ۱۹-۹: (۳)۲۰.

علی آبادی، ت.، عادل، ا. و پورحسینقلی، م. ا.، ۱۳۹۴. بررسی رفتار مصرف کنندگان نسبت به ماهی پرورشی و وحشی در شهر گرگان، *مجله شیلات دانشگاه آزاد اسلامی آزاد شهر*، ۱۱۰-۱۰۳: (۱)۹.

میرلوحی، م.، حسن زاده، ا.، اسماعیل زاده، ا. و خوشنویسان، م.، ۱۳۹۲. الگو و اولویت مصرف گوشت در خانواده های متوسط شهری - اصفهان، ایران. *مجله تحقیقات نظام سلامت، ویژه نامه تغذیه: ۱۵۷۱-۱۵۶۲*. یوسفی، ع. و شریعتی، م. ت.، ۱۳۸۸. تحلیل جامعه-

- Claret, A., Guerrero, L., Ginés, R., Grau, A., Hernández, M.D., Aguirre, E., Peleteiro, J.B., Fernández-Pato, C. and Rodríguez-Rodríguez, C., 2014.** Consumer beliefs regarding farmed versus wild fish. *Appetite*, 79, 25-31.
- Erdogan, B.E., Mol, S. and Cosansu, S., 2011.** Factors influencing the consumption of seafood in Istanbul, Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 11, 631-639.
- FAO, 2014.** The state of world fisheries and aquaculture, Opportunities and challenges 2014. Rom. Italy, 223p.
- Font-i-Furnols, M. and Guerrero, L., 2014.** Consumer preference, behavior and perception about meat and meatproducts: An overview. *Meat Science* 98, 361-371.
- Hall, T.E. and Amberg, S.M., 2013.** Factors influencing consumption of farmed seafood products in the pacific northwest. *Appetite* 66, 1-9.
- Kole, A.P., Altintzoglou, T., Schelvis-Smit, R.A. and Luten, J.B., 2009.** The effects of different types of product information on the consumer product evaluation for fresh cod in real life settings. *Food Quality and Preference*, 20, 187-194.
- McManus, A., Hunt, W., Storey, J., McManus, J. and Hilhorst, S., 2014.** Perceptions and preference for fresh seafood in an Australian context. *International Journal of Consumer Studies*, 38, 146-152.
- Myrland, Ø., Trondsen, T., Johnston, R.S. and Lund, E., 2000.** Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preferences, and barriers to consumption. *Food quality and Preference*, 11, 169-188.
- Norman-Lopez, A., 2009.** Competition between different farmed and wild species: The US tilapia market. *Marine Resource Economics*, 24, 237-251.
- Olsen, S.O., 2004.** Antecedents of seafood consumption behavior: An overview. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 13, 79-91.
- Polymeros, K., Kaimakoudi, E., Schinaraki, M. and Batzios, C., 2015.** Analysing consumers' perceived differences in wild and farmed fish. *British Food Journal*, 117, 1007-1016.
- Siddique, M.A.M., 2011.** The role of perceived risk, knowledge, cost in explaining dry fish consumption in Bangladesh within the Theory of Planned Behaviour (TPB). Master Thesis in Fisheries and Aquaculture Management and Economics. The Norwegian College of Fishery Science University of Tromso, Norway & Nha Trang University, Vietnam. 90p.
- Ruffle, B., Burmaster, D.E., Anderson, P.D. and Gordon, H.D., 2006.** Lognormal distributions for fish consumption by the general US population. *Risk Analysis*, 14, 395-404.
- Vasconcellos, J.P., Vasconcellos, S.A., Pinheiro, S.R., de Oliveira, T.H.N., Ribeiro, N.A.S., Martins, C.N., Porfírio, B.A., Sanches, S.A., de Souza, O.B. and Telles, E.O., 2013.** Individual determinants of fish choosing in open-air street markets from Santo Andre, SP/Brazil. *Appetite*, 68, 105-111.
- Verbeke, W., Vanhonacker, F., Sioen, I., Van Camp, J. and De Henauw, S., 2007.** Perceived importance of sustainability and ethics related to fish: A consumer behavior perspective. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 36, 580-585.
- Wang, F., Zhang, J., Mu, W., Fu, Z., and Zhang, X., 2009.** Consumers' perception toward quality and safety of fishery products, Beijing, China. *Food control*, 20, 918-922.
- Welch, A., Lund, E., Amiano, P., Dorronsoro, M., Brustad, M., Kumle, M., Rodriguez, M., Lasheras, C., Janzon, L., and Jansson, J., 2002.** Variability of fish consumption within the 10 European countries participating in the European Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public health nutrition*, 5, 1273-1285.
- WHO. 2005.** World health organization. Avoiding Heart Attacks and Strokes, don't be a victim – protect yourself.

## Investigating fish purchase patterns and preferences among the consumers of Sari

Hosseini S.M.<sup>1</sup>; Adeli A.<sup>1\*</sup>; Vahedi M.<sup>2</sup>

\*afshinadeli@gau.ac.ir

1- Fisheries products processing group, Faculty of Fisheries and Environmental Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan. Iran

2- Biostatistics group, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

The present study aimed at looking into the fish consumption preferences and purchase patterns among 266 households of Sari in order to identify the fish market at Mazandaran province. To do so, a questionnaire was provided to be administered among consumers to state their preferences towards the type of fish species, purchase forms of fish as well as fish purchasing pattern in their family. Descriptive statistics as well as referential analysis was conducted through Friedman Test. Results showed that meat consumption priority among the households of Sari constituted the consumption of poultry meat, lamb, fish and beef, respectively. As to the investigation of fish purchase pattern, it was that almost two-thirds of households in Sari bought fish less than once a month and only a few percentages of them (4.1 percent) purchased them on a weekly basis. It was also revealed that consumers in Sari prefer marine fish more than farmed fish and cold-water fish more than warm-water fish. Fresh, live and canned fish were the preferred forms of purchase for the consumers in Sari, and other forms of fish such as frozen, smoked and salted fish (total 7.9 percent) were rarely preferred by the consumers. Findings of the current research can contribute to powerful decision-making of companies and suppliers in terms of which product should be provided to the market for more sale. Therefore, recognizing the needs and desires of consumers and understanding their purchase behavior are effective steps to meet their expectations and ultimately increasing fish consumption.

**Keywords:** Consumption preferences, Pattern of purchase, Fish consumption, Sari

---

\*Corresponding author